

# TECHNOLOGICKÝ LIST čís. 46

poloprovozu ~~ověřené technologie~~  
prototypu ~~uplatněné metodiky funkčního vzorku~~ ~~autorizovaného software~~\*

**Název:** Systém pro vzdáleně přístupnou analýzu hlasu RealVoiceLab

**Title:** The system for the remote accessed voice analysis RealVoiceLab

**Původce (-i):** Marek Frič, Tomáš Kulhánek, Jaroslav Hrb

**Vlastník (-ci):** Akademie múzických umění v Praze, Hudební fakulta, Výzkumné centrum MARC

**Lokalizace:** 118 00 Praha 1, Malostranské nám 13

**Abstrakt:** Systém umožňuje využívání prostředků pro analýzu hlasu RealVoiceLab z libovolného místa, kde existuje internetové připojení, bez nutnosti vlastnit uvedený software a výkonný počítač, na kterém by byl spuštěn. Systém vzdáleného přístupu k analýze dat je realizovaný formou služby vzdálené plochy (Remote desktop connection). Zajišťuje bezztrátovou nahrávku zvukového signálu specializovaným HW od klienta na server, akustickou analýzu signálu, odeslání výsledků zpět a uložení dat k anonymnímu statistickému zpracování pro výzkumné účely. Primárně je systém určený pro klinickou, vokologickou a uměleckou praxi ke zjišťování hlasového pole a rozložení akustických parametrů v hlasovém poli. Systém dále umožňuje následné (postprocessing) zpracování záznamů, tvorbu poslechových databází a statistickou analýzu nad skupinami nahrávek pro výzkum hlasu.

**Abstract:** RealVoiceLab system for the analysis of the voice. System uses the Remote desktop connection for the lossless data acquisition of the voice signal to the server and the next postprocessing. Primary the system is intended for the research of the voice, measurement of the voice range profile and acoustic parameterization. System allows the creation of the databases for listening tests and statistical analysis over the groups of recordings.

**Popis:** Viz Příloha k TL č. 46; zpřístupnění popisu vázáno na udělení licence.

**Inovační aspekty:** Kvantitativní akustické parametry jsou uváděny jako parametry korelující s kvalitativními vlastnostmi hlasu. V klinické praxi je velmi specializovaný software poskytován za vysoké ceny, proto je tato analýza hlasu pro běžného foniatra nedostupná a v umělecké praxi není využívána vůbec. Parametrický popis,

kteřý provádí systém RealVoiceLab, je snadno dostupný a srozumitelný všem a umožňuje kvantitativní posouzení různých patologických i uměleckých hlasů včetně rozložení akustických a EGG parametrů ve vazbě na naměřenou výšku hlasu a intenzitu. Mimo přímé využití v praxi při práci s konkrétním mluvčím či zpěvákem též dovoluje i specifické studium záznamů široké populace pro výzkumné účely, které by v takovém rozsahu jiným způsobem nebylo realizovatelné.

**Přínosy:** Mimo okamžitý přínos pro praxi systém umožňuje porovnávání a korelaci měřených parametrů vzhledem k pozici v hlasovém poli a zakreslování výsledků (další analytické statistické nástroje budou průběžně doplňovány), čímž graficky prezentuje zjištěné souvislosti. Pro robustní vyhodnocení a další zobecňování poskytuje širokou databázi záznamů různých hlasů populace provedených standardizovaným způsobem. Zásadním přínosem tohoto systému využívajícího univerzálního vzdáleného přístupu je proto propojení výzkumných, klinických či uměleckých zařízení se zaměřením na výzkum hlasu.

**Licence:** Vlastníkem licence je AMU, Výzkumné centrum MARC HAMU.

**Licenční poplatek:** Nabytí licence je nutné v některých případech. Poskytovatel licence nepožaduje v některých případech licenční poplatek

**Obor:** Akustika a kmity – BI; Umění, architektura, kulturní dědictví – AL; Foniatrie – FF

**Projekt:** Fond rozvoje CESNET 423/2011

**Identifikační číslo RIV:** RIV/61384984:51110/12:#0000263

**Poznámky:**

\*nehodící se škrtněte

# Příloha k TL č. 46

## System pro vzdáleně přístupnou analýzu hlasu RealVoiceLab

**Abstrakt:** Systém umožňuje využívání prostředků pro analýzu hlasu RealVoiceLab z libovolného místa, kde existuje internetové připojení, bez nutnosti vlastnit kompletní uvedený software a výkonný počítač, na kterém by byl spuštěn. Systém vzdáleného přístupu k analýze dat je realizovaný formou služby vzdálené plochy (Remote desktop connection). Zajišťuje bezztrátovou nahrávku zvukového signálu od klienta na server prostřednictvím speciálně vyvinutého externího USB zařízení pro standardní PC, akustickou analýzu signálu, odeslání výsledků zpět a uložení anonymizovaných dat ke statistickému zpracování pro výzkumné účely. Primárně je systém určený pro klinickou, vokologickou a uměleckou praxi ke zjišťování hlasového pole a rozložení akustických parametrů v hlasovém poli. Systém dále umožňuje následné zpracování (postprocessing) záznamů, tvorbu poslechových databází a statistickou analýzu nad skupinami nahrávek pro výzkum hlasu.

### Obsah

<b>Příloha k TL č. 46</b> .....	- 1 -
ÚVOD .....	- 2 -
1 SYSTÉM PRO VZDÁLENÉ VYHODNOCOVÁNÍ AKUSTICKÝCH SIGNÁLŮ .....	- 2 -
1.1 Klientská část systému .....	- 2 -
1.1.1 Klientská instalace.....	- 3 -
1.1.2 Klientský přístup .....	- 3 -
1.2 Serverová část systému .....	- 3 -
2 POSTUPY PRO UŽIVATELE SYSTÉMU RealVoiceLab .....	- 4 -
2.1 Základní postup připojení k systému .....	- 4 -
2.1.1 Přihlášení uživatele na server .....	- 4 -
2.1.2 Odhlášení uživatele ze serveru .....	- 6 -
2.2 Alternativní postup připojení k systému .....	- 6 -
3 DOPORUČENÁ PRAVIDLA SYSTÉMU A POSTUPY .....	- 11 -
3.1 Třídění uživatelů .....	- 11 -
3.2 Postup nastavení výchozí aplikace pro každého uživatele systému.....	- 12 -
3.3 Popis skupin .....	- 12 -
3.3.1 Systémové skupiny.....	- 12 -
3.3.2 Uživatelské skupiny .....	- 12 -
3.4 Postup založení projektového adresáře .....	- 13 -
3.5 Postup přidání uživatele do „projektové skupiny“ .....	- 13 -
3.6 Postup založení organizačního adresáře.....	- 13 -
3.7 Použité substituce adresářů pro obecné uživatele RVL .....	- 14 -
3.8 Postupné kroky pro založení programu / zrušení programu .....	- 14 -
3.9 Postupné kroky pro založení projektu / zrušení projektu .....	- 14 -
3.10 Postupné kroky pro založení uživatele / zrušení uživatele.....	- 14 -
3.11 Postupné kroky pro přidání programů k uživateli / odebrání programů uživatele... -	15 -
3.12 Postupné kroky pro přidání uživatele do projektu / odebrání uživatele z projektu.. -	16 -
4 TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY SERVERU .....	- 17 -

# ÚVOD

System realizuje přístup uživatele ke všem prostředkům analýzy hlasu, které obsahuje software RealVoiceLab [3], z ordinace nebo jiného pracoviště, kde se analyzovaný subjekt nachází a je tam zajištěno internetové připojení. System zahrnuje na straně uživatele libovolný počítač se zvukovou kartou a mikrofonem nebo specializovaným kalibrovaným HW modulem RVL. Na straně vzdáleného přístupu naopak výkonný server umožňující souběžné připojení více uživatelů, provádění bezeztrátového záznamu zvukového signálu od klientů na server, akustickou analýzu signálů na serveru, odeslání výsledků zpět a uložení anonymizovaných dat ke statistickému zpracování pro výzkumné účely.

## 1 SYSTÉM PRO VZDÁLENÉ VYHODNOCOVÁNÍ AKUSTICKÝCH SIGNÁLŮ

Základní funkcionalita systému:

- 1) přístup pomocí vzdálené plochy z klientského počítače na server *voicelab.cesnet.cz*,
- 2) přístupová aplikace obsahující knihovny pro detekci vzdáleně připojené USB zvukové karty,
- 3) mapování složky s daty uživatele,
- 4) spuštění vzdálené aplikace RealVoiceLab,
- 5) zpracování dat a ukončení relace.

Návod na použití analyzačního software RealVoiceLab je publikován zvlášť v uživatelském manuálu [1].

### 1.1 Klientská část systému

Umožňuje připojení specializovaných periférií k libovolnému z počítačů uživatele nebo využití jeho standardního vybavení pro sběr dat a následnou vzdálenou analýzu.

Výsledkem instalace je nastavení místních systémových proměnných PATH, REALVOICELAB, instalace lokalizovaného souboru pro RDP (vzdálený přístup k serveru matematické analýzy).

Lokální modul pro sběr dat a jejich směrování.

Modul pro připojení lokálních HW prostředků ke vzdálenému analyzačnímu nástroji „RealVoiceLab“ na vzdáleném analyzačním serveru. Jeho součástí je specifická proprietární aplikace určená k bezeztrátovému synchronnímu přenosu akustických a řídicích dat do jednoho z vyhrazených vstupních kanálů analyzačního serveru.

Lokální směrovací modul.

Program pro modifikovaný RDP přístup k analyzačnímu serveru.

Program je uložen v aplikačním adresáři, k němuž je vytvořena cesta v nabídce start a na ploše (dle volby instalující osoby během instalace), tento program je modifikován tak, aby umožnil připojit k serveru lokální aplikační pracovní adresář uživatele pro snadnou práci s lokálními daty.

### 1.1.1 Klientská instalace

Pro správné spuštění aplikace je nezbytná instalace *RDP pluginu*, který zajišťuje v obou režimech nahrávání přeměrované ke vzdálené aplikaci

- a) Soubory: KlientRVL.bat; KlientRVL.RDP; RDPClient.dll, **USBDeview.exe** jsou nezbytnou součástí uživatelského přístupu (lze je získat stránkách <http://marc.hamu.cz/> v sekci hlas nebo přímo na <http://zvuk.hamu.cz/vyzkum/hlas.php#Projekt-KlientRVL.zip>).
- b) Uvedené soubory slouží pro připojení ke vzdálené ploše serveru **voicelab.cesnet.cz**.
- c) KlientRVL.bat je konfigurační skript, který nakonfiguruje připojení ke vzdálené ploše serveru tak, aby byl možný bezztrátový přenos dat ze zvukové karty přednastavené pro nahrávání na počítači uživatele.
- e) Pro uživatelský režim je uživatelské jméno a heslo vygenerováno administrátorem systému.

### 1.1.2 Klientský přístup

Klientský přístup je možný v testovacím nebo uživatelském režimu (verze funkčního vzorku je zpřístupněna na: <http://zvuk.hamu.cz/vyzkum/hlas.php#Projekt>).

#### Testovací režim

Slouží na otestování připojení počítače k serveru a odzkoušení analytické aplikace RealVoiceLab, přístup k serveru v testovacím režimu po dobu trvání projektu je stejný jako při uživatelském režimu (viz níže), s následujícími přístupovými daty: uživatelské jméno **TEST.RVL** a heslo **Test.Test13**. Testovací režim neumožňuje kalibraci nahrávky a je také omezený v celkovém provádění statistických analýz nad skupinami dat včetně omezení doby použití aplikace (obvykle na 15 min).

#### Uživatelský režim

Uživatelský režim slouží pro sběr a analýzu hlasových záznamů pomocí kalibrovaného HW. Uživatelský režim vyžaduje vytvoření uživatelského účtu na serveru a zahrnuje instalátor klientské části aplikace na lokálním počítači uživatele i nástroje pro kalibraci připojeného HW, tzn. zvukové karty [2] s mikrofonom [3] v doporučeném prostorovém uspořádání.

## 1.2 Serverová část systému

Plní funkce:

- 1) Přístupového bodu pro individuální uživatele aplikace RealVoice Lab
- 2) Přístupového bodu pro administrátora a správce aplikace RealVoiceLab
- 3) Přístupového bodu pro administrátora a správce systému Windows Server 2008

Zahrnuje jednotku HPC3000, server HP-BL280c se speciálně nakonfigurovaným operačním systémem Microsoft Windows Server 2008, nainstalovanou i optimalizovanou aplikací RealVoiceLab. Umožňuje snadnějším způsobem zakládat a spravovat účty uživatelů RVL, po částech i hromadně je matematicky a statisticky zpracovávat, vyhodnocovat. Serverová část je uzpůsobena pro postupné rozšiřování výkonu podle vzrůstající zátěže a využití systému.

## 2 POSTUPY PRO UŽIVATELE SYSTÉMU RealVoiceLab

Následující text je popisem postupu při práci se systémem a zároveň uživatelský návod, jak získat přístup k analýze hlasu vzdáleným přístupem přes internet.

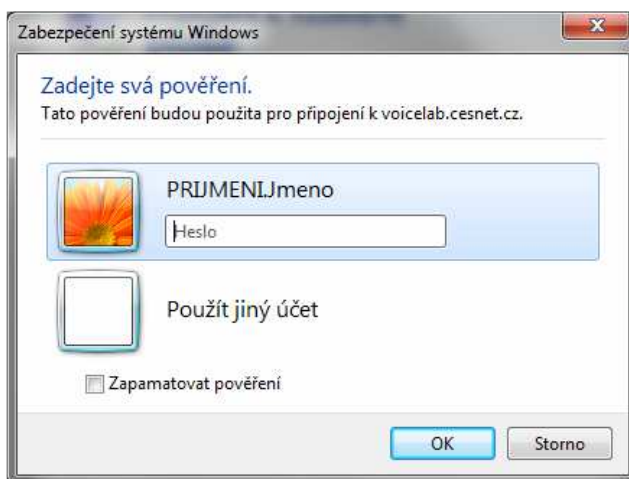
### 2.1 Základní postup připojení k systému

Uživatel se standardně k systému připojí použitím vygenerovaného přihlašovacího skriptu, který je možné spustit z nabídky Start -> Programy ->RealVoiceLab

#### 2.1.1 Přihlášení uživatele na server

V případě, že je funkční spojení do internetu, budete vyzváni k zadání Vašeho uživatelského hesla.

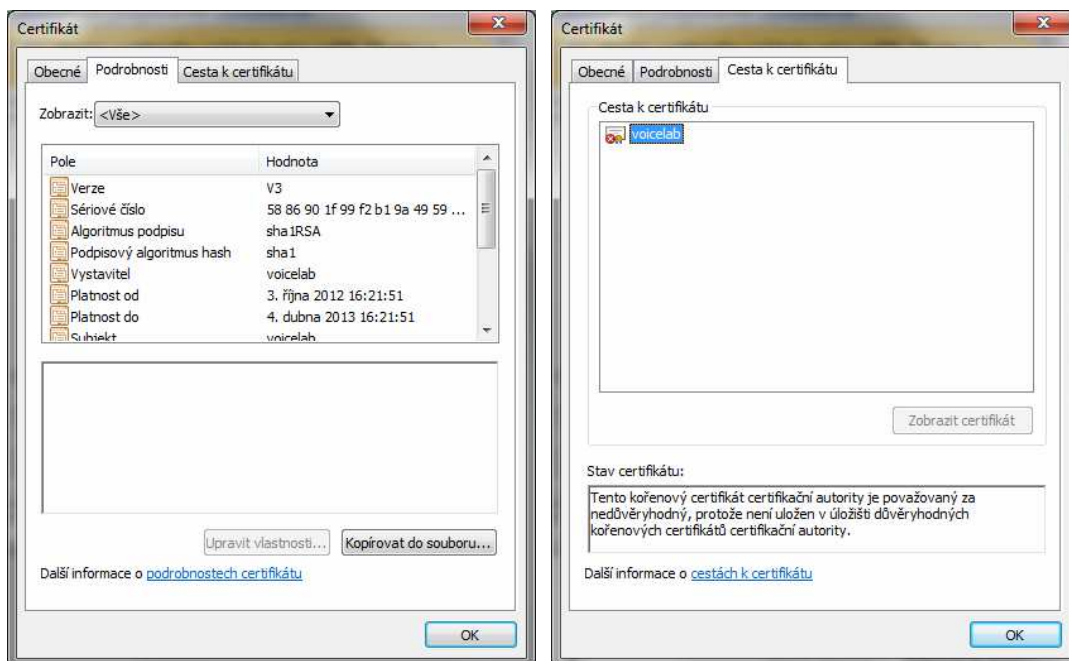
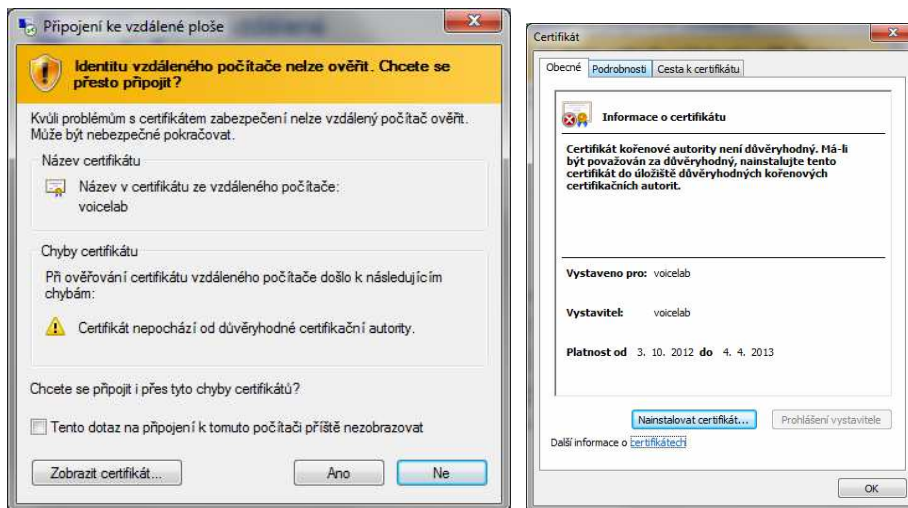
Pokud se jedná o první přihlášení do systému, bude nutné zvolit jiný účet a zadat své uživatelské jméno v předepsaném formátu „**PRIJMENI.Jmeno**“.



Nezapomeňte, že uživatelské heslo rozlišuje velikost písmen a obvykle může obsahovat společně velká i malá písmena, dále číslice a některý ze speciálních znaků. Výchozím heslem pro zkušebního uživatele je například Test.Test13 .

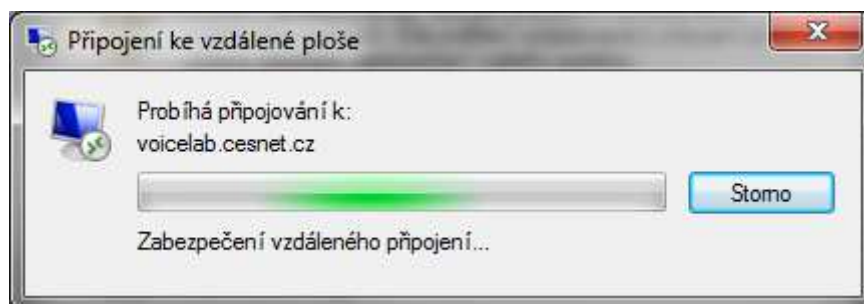
V případě že na Vašem počítači je nainstalovaný antivirový program nebo jiná aplikace ochrany, může tato aplikace před samotným přihlášením do systému požadovat další potvrzení.

V okamžiku připojování do analyzačního systému probíhá kontrola certifikátů serverů a zabezpečení trasy. Na serveru Voicelab.cesnet.cz je v současnosti nainstalován unikátní certifikát, který není evidován společností Microsoft, ale správcem tohoto serveru. Z tohoto důvodu budete systémem vyzváni k opatrnosti a při prvním spuštění i ke schválení uvedeného certifikátu pro všechny následující přístupy.

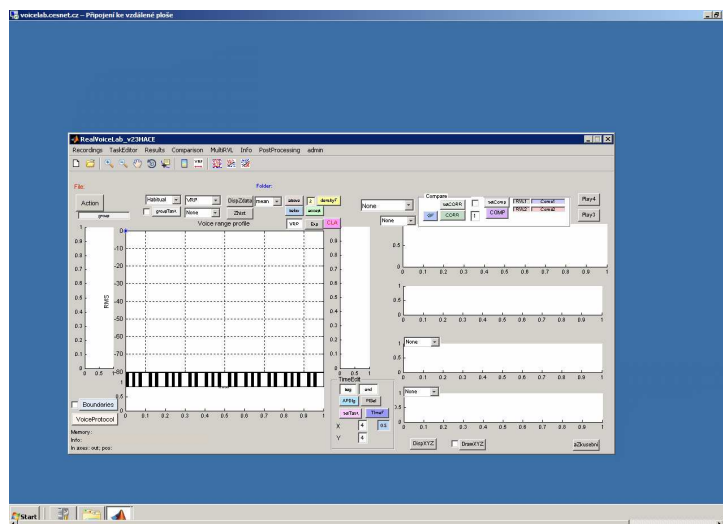


Podrobnosti o certifikátu je možné získat z těchto snímků a mohou být v budoucnu nahrazeny novějšími.

V případě přijetí certifikátů dojde k dokončení přihlašovacího procesu



a ke zobrazení pracovní plochy se spuštěnou aplikací RealVoiceLab



## 2.1.2 Odhlášení uživatele ze serveru

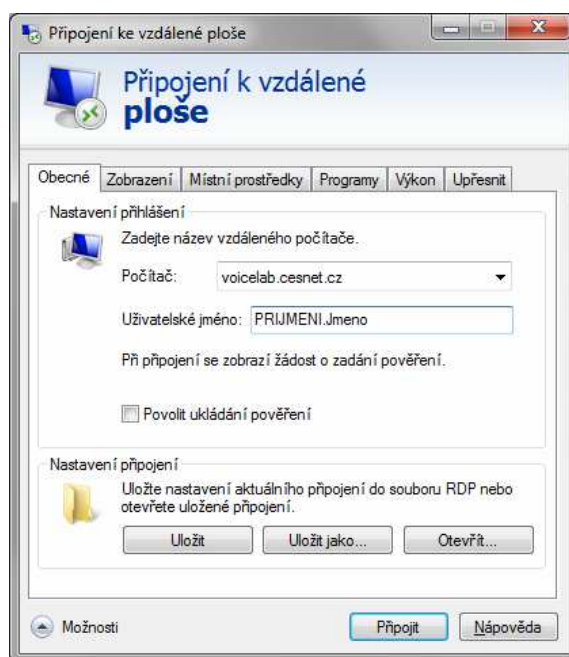
Probíhá standardním ukončením aplikace prostřednictvím nabídky Exit základního menu, nebo kliknutím na křížek v pravém horním rohu aplikace.

## 2.2 Alternativní postup připojení k systému

Uživatel, který disponuje vyššími odbornými znalostmi, může pro připojení použít následující alternativní postup:

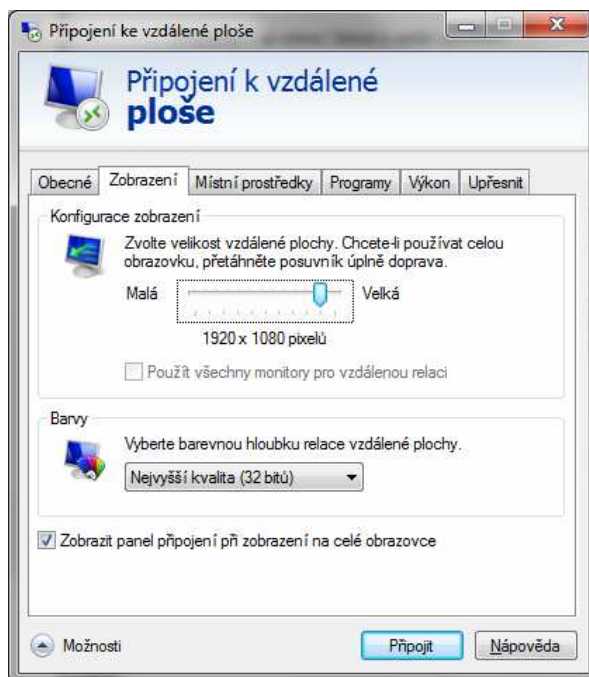
př. pro Windows 7:

Nabídka START -> Všechny programy -> Příslušenství -> Připojení ke vzdálené ploše

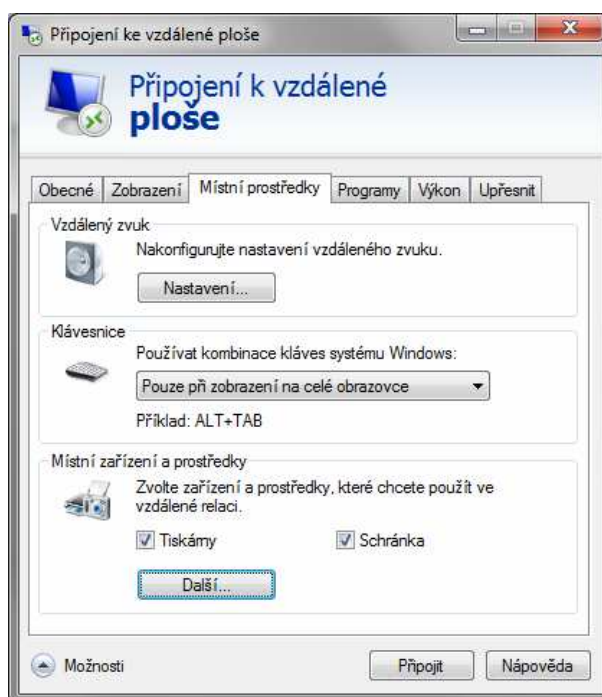


Do okénka určeného pro vložení jména vzdáleného analyzačního serveru uveďte „voicelab.cesnet.cz“ a v následujícím okénku zadejte své uživatelské jméno, jak Vám ho předal správce systému RealVoiceLab.

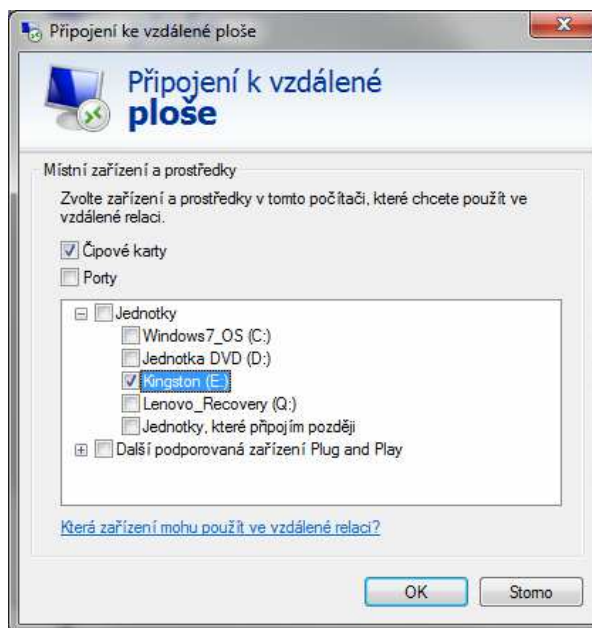




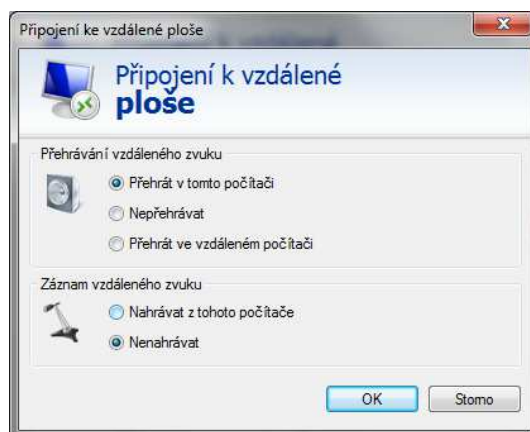
V záložce zobrazení si můžete nastavit parametry pracovní plochy podle potřeby a kvality Vašeho připojení k datové síti.



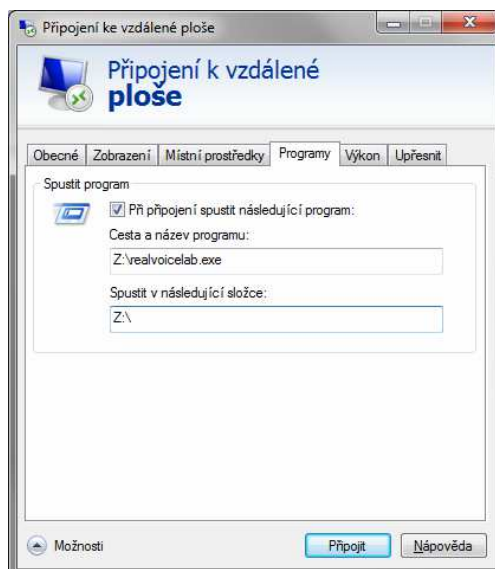
Záložka „Místní prostředky“ Vám umožňuje zvolit si, které místní diskové jednotky budete mít dostupné i v prostředí analyzačního serveru. Výběr Vám umožní stisk tlačítka „Další“ a následně zaškrtnutí požadovaných diskových jednotek.



Můžete zkontrolovat i nastavení způsobu přehrávání zvukových záznamů umístěných na analyzačním serveru tak, jak je naznačeno v následujícím obrázku.



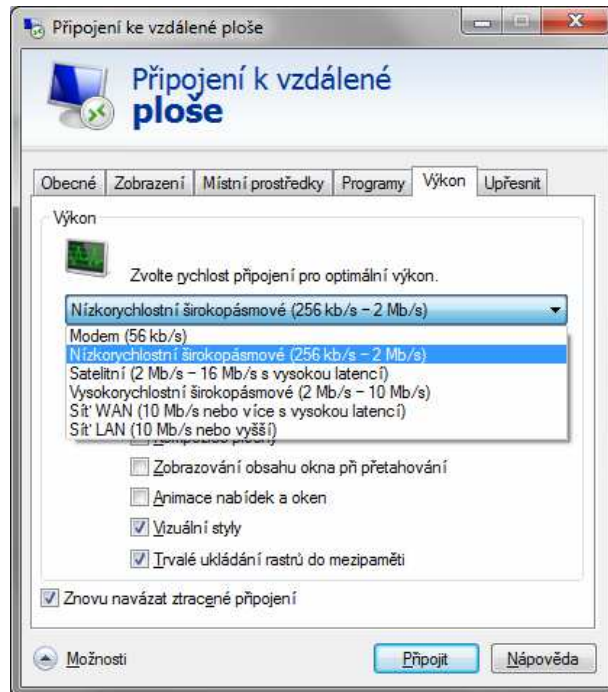
Uživatelské adresáře jsou standardně připraveny na diskových jednotkách Z:, Y:, X: .



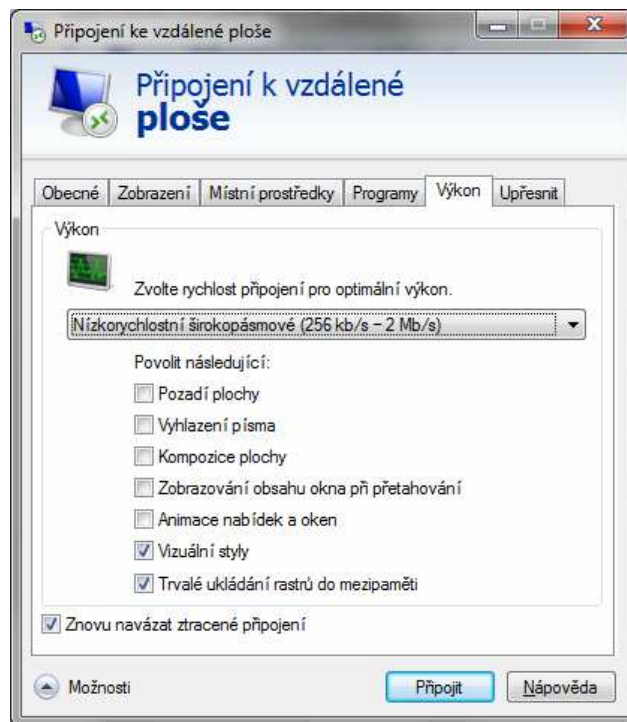
Pole označené „Cesta a název programu“ by mělo v základní konfiguraci obsahovat text: „Z:\realvoicelab.exe“.

Pole „Spustit v následující složce“ by mělo obsahovat „Z:“ jak je uvedeno na obrázku.

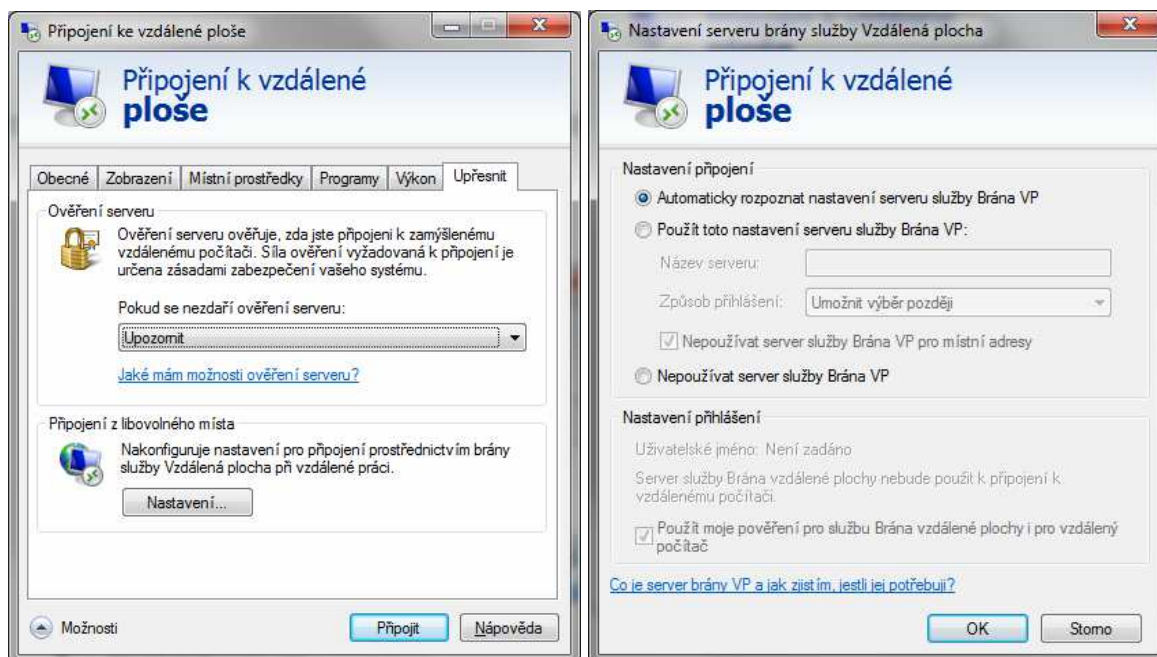
V případě, že Vaše internetové připojení nemá dostatečnou kvalitu, je možné svoji konfiguraci upravit na záložce „Výkon“ a zvolit si podle skutečnosti některý z předkonfigurovaných režimů.



Zároveň můžete optimalizovat i další parametry ovlivňující zatížení vaší internetové přípojky povolením či zakázáním určitých činností počítače.

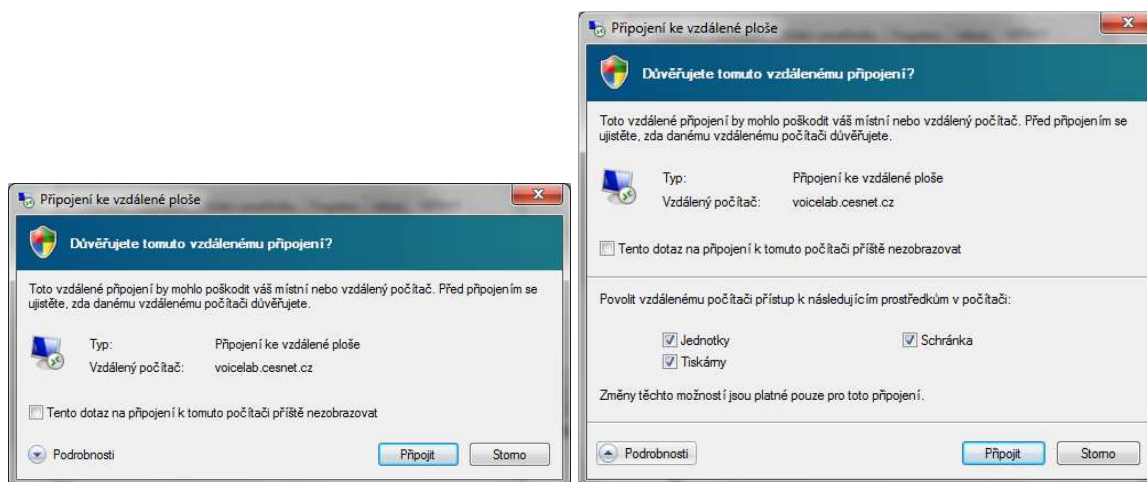


Pro zkušené uživatele jsou ještě další možnosti konfigurace systému, jak je vidět na následujících snímcích.



Stisknutím tlačítka „Připojit“ začne připojovací proces a během něho budou probíhat kontrolní mechanismy. Zároveň bude požadováno potvrzení některých skutečností

Přihlašovací dialog má formu zkrácenou a rozšířenou zobrazující jaké prostředky místního počítače jsou k dispozici na vzdáleném serveru.

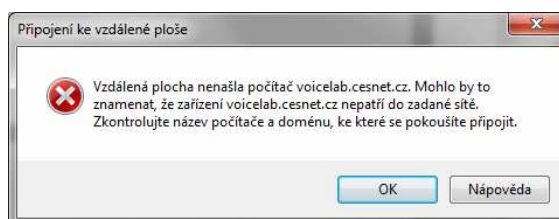


(Zkrácená forma)

(Rozšířená forma)

A dále se postupuje shodně jako u základního postupu.

V případě, že nemáte fungující připojení k internetu systém Vás na to upozorní zobrazením následujícího dialogu:



V takovém případě přezkontrolujte vstupní datovou trasu nebo požádejte o pomoc svého místního administrátora.

### 3 DOPORUČENÁ PRAVIDLA SYSTÉMU A POSTUPY

Slouží administrátorovi pro administraci dat a správu uživatelů na produkčním serveru.

#### 3.1 Třídění uživatelů

Každý člověk přihlášený do systému je nezávisle:

a) Uživatelem systému

Stává se jím obdržetím uživatelského účtu na své jméno a přidělením hesla.

Název uživatelského účtu je složen z příjmení a jména uživatele bez použití diakritických znamének oddělené vzájemně tečkou (ve formátu PRIJMENI.Jmeno). V případě schody jmen se použije rok narození oddělený tečkou (např.: PRIJMENI.Jmeno.1965) Každý uživatel má přiděleno náhodně vygenerované heslo, které je platné po dobu platnosti licenčního oprávnění k užití produktu. Licence se vydává na dobu 1 roku a je nutno požádat každoročně o její obnovení. Licenční poplatek se vztahuje na oprávnění terminálového přístupu k systému a využití jeho strojového času.

Uživatelský účet zakládá administrátor (nebo jím pověřená osoba) na základě písemné žádosti nebo licenčního ujednání mezi uživatelem a provozovatelem. Na základě tohoto oprávnění k přístupu do systému smí uživatel využívat všechny bezplatné předinstalované služby, na něž se nevztahují jiná omezení.

b) Členem skupiny

Členové stejné skupiny mají stejná oprávnění k použití určitých aplikací nebo použití určitých prostor pro ukládání, změnu a čtení dat.

c) Uživatelem aplikace

Uživatel aplikace disponuje osobním aplikačním prostorem na serveru pro práci se svými daty. Tato možnost je vhodná pro případ, že nemá dostatek prostoru na svém lokálním PC.

Tento osobní prostor je namapován na samostatné diskové jednotky podle následujících vzorů: subst Y: c:\MARC\PRIVAT\%USERNAME%

subst Z: c:\MARC\PRIVAT\%USERNAME%\PROJEKTY

## **3.2 Postup nastavení výchozí aplikace pro každého uživatele systému**

nabídka start-> počítač->pravým tlačítkem myši: spravovat->správa počítače-> místní uživatelé a skupiny->uživatelé->PRIJMENI.Jmeno(vlastnosti)->Prostředí->spuštění programu->název programu : C:\MARC\SKRIPTY\stratRVL.bat

## **3.3 Popis skupin**

### **3.3.1 Systémové skupiny**

Systémovými skupinami jsou: „Remote Desktop User“, „Administrators“, „Users“, „Guest“, ...

Systémové skupiny jsou standardní výbavou instalace serveru a jejich členy volí administrátor tak, aby uživatelům umožnil základní komunikaci se serverem. Nové systémové skupiny vytváří administrátor tak, aby byly jednoslovné s velkým počátečním písmenem a ostatními malými písmeny bez diakritických znamének. Použití nových systémových skupin má význam zejména v souvislosti s řízením přístupu k novým HW prostředkům se všeobecnou platností pro uživatele systému Windows Server 2008 a nikoliv jen pro uživatele RealVoiceLab.

Členství v systémových skupinách přiděluje administrátor systému na základě systémových potřeb nebo na základě písemné žádosti uživatele.

### **3.3.2 Uživatelské skupiny**

- 1) individuální skupina uživatele. Jedná se o automaticky vytvořenou skupinu, jejímž výchozím členem je sám uživatel a smí do této skupiny přizvat libovolné jednotlivce nebo skupiny, jimž zpřístupní všechny svá data. Tato výchozí skupina je pojmenována identicky jako samotný uživatelský účet předcházena písmenem „g“ odděleným tečkou např.: g.PRIJMENI.Jmeno
- 2) projektová skupina uživatelů. Jedná se o skupinu uživatelů, kteří pracují na společném úkolu (PROJEKTU), přistupují k datům a zpracovávají data společně v projektovém adresáři. V uvedeném adresáři mají všichni členové skupiny rovná práva ke všem souborům i úkonům nad daty. Společně využívají určitý typ aplikace. Projektové adresáře zakládá správce projektů.
- 3) Organizační skupina uživatelů (). Jedná se o skupinu uživatelů majících společného zaměstnavatele a mohou si takto vyměňovat informace a data ve společném prostoru. např.: ORGANIZACE\_NAZEV

### **3.4 Postup založení projektového adresáře**

Uživatel s právy správce aplikace spustí skript pro vytvoření skupiny NEW\_PROJECT.bat

Jako výsledek úkonu je vznik adresáře na systémovém disku s názvem projektu umístěný ve složce \MARC\PROJEKTY\ a dále vytvoření stejnojmenné skupiny, jejíž členové mají oprávnění ke čtení a zápisu dat do tohoto prostoru.

Projektové skupiny vytváří správce projektu na základě pracovních smluv a jiných písemných dokumentů. Název projektové skupiny musí být jednoslovný bez diakritiky a zapsaný velkým písmem. Zároveň musí obsahovat prefix „PROJECT“ oddělený od názvu projektu podtržítkem. Příklad: PROJECT\_NAZEV

Založením projektu vzniká adresář projektu na předurčeném místě systémového disku : \MARC\PROJEKTY\PROJECT\_NAZEV\

### **3.5 Postup přidání uživatele do „projektové skupiny“**

Na základě interního rozhodnutí správce aplikace o členství uživatele v takovéto skupině.

Uživatel s právy správce aplikace spustí skript pro zařazení uživatele do skupiny PERSON\_TO\_PROJECT.bat

V průběhu vykonávání skriptu PERSON\_TO\_PROJECT uvede (vybere) název existující skupiny a uvede (vybere) ze seznamu možných existujících uživatelských účtů, účet toho uživatele, který má být členem projektové skupiny.

Přidáním uživatelského účtu do vybrané projektové skupiny se v osobním uživatelském adresáři zvoleného uživatele v podsložce PROJEKTY vytvoří přímý link na složku požadovaného projektového adresáře.

### **3.6 Postup založení organizačního adresáře**

Uživatel s právy správce aplikace spustí skript pro vytvoření skupiny organizace NEW\_ORGANIZATION.bat

Jako výsledek úkonu je vznik adresáře se zkratkou názvu organizace na systémovém disku ve složce \MARC\ORGANIZACE a vytvoření stejnojmenné skupiny, jejíž členové mají oprávnění ke čtení a zápisu dat do tohoto prostoru.

Organizační skupiny vytváří správce organizací na základě pracovních smluv a jiných písemných dokumentů. Název organizační skupiny musí být jednoslovný bez diakritiky a zapsaný velkým písmem. Zároveň musí obsahovat prefix „ORGANIZACE“ oddělený od názvu projektu podtržítkem Příklad: ORGANIZACE\_NAZEV

### **3.7 Použité substituce adresářů pro obecné uživatele RVL**

subst V: c:\MARC\PRIVAT\%USERNAME%\ORGANIZACE

subst X: c:\MARC\PRIVAT\%USERNAME%\OSOBNÍ

subst Y: c:\MARC\PRIVAT\%USERNAME%\PROJEKTY

subst Z: c:\MARC\PRIVAT\%USERNAME%\PROGRAMY

### **3.8 Postupné kroky pro založení programu / zrušení programu**

1. Přihlášení na server voicelab.cesnet.cz jako administrátor a správce aplikace např.:  
PRIJMENI
2. Otevření složky „DOKUMENTY“
3. Spuštění skriptu pro založení programu NEW\_PROGRAM
4. Zadání zkratky názvu programu (jednoslovné, velkými písmeny a číslicemi, bez diakritiky a mezer)
5. Potvrzení požadavku.

### **3.9 Postupné kroky pro založení projektu / zrušení projektu**

1. Přihlášení na server voicelab.cesnet.cz jako administrátor a správce aplikace např.:  
PRIJMENI
2. Otevření složky „DOKUMENTY“
3. Spuštění skriptu pro založení projektu NEW\_PROJECT
4. Zadání zkratky názvu projektu (JEDNOSLOVNE, VELKYMI PISMENY A CÍSLICEMI, bez diakritiky a mezer)
5. Potvrzení požadavku.

### **3.10 Postupné kroky pro založení uživatele / zrušení uživatele**

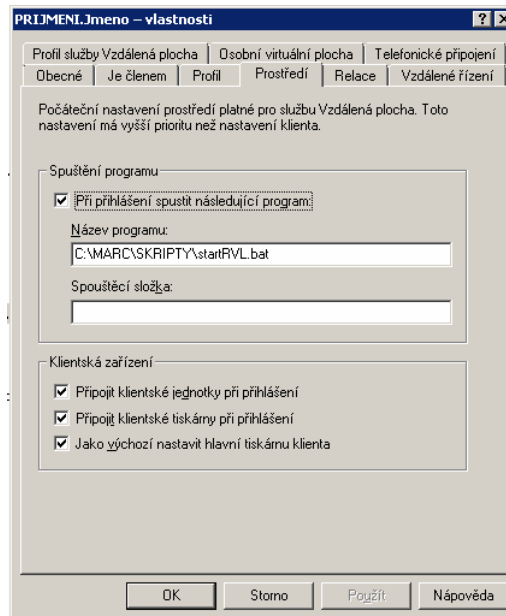
1. Přihlášení na server voicelab.cesnet.cz jako administrátor a správce aplikace např.:  
PRIJMENI
2. Otevření složky „DOKUMENTY“
3. Spuštění skriptu pro založení uživatele NEW\_PERSON
4. Zadání názvu uživatelského účtu (v předdefinovaném formátu  
PRIJMENI.Jmeno.1965)Pro spojování se užívá tečka, jinak bez diakritiky a mezer.
5. Zadání uživatelského hesla podle vzoru „Heslo.Heslo71“ Heslo musí odpovídat požadavkům na bezpečnost (kombinace velkých a malých písmen, čísel a speciálních znaků)
6. Potvrzení požadavku.



## 7. Editace vlastností uživatele

nabídka start-> počítač->pravým tlačítkem myši: spravovat->správa počítače-> místní uživatelé a skupiny->uživatelé->PRIJMENI.Jmeno(vlastnosti)->Prostředí->spuštění programu->název programu : C:\MARC\SKRIPTY\startRVL.bat

## 8. Nastavení spouštěné aplikace



### 3.11 Postupné kroky pro přidání programů k uživateli / odebrání programů uživatele

1. Přihlášení na server voicelab.cesnet.cz jako administrátor a správce aplikace např.: PRIJMENI
2. Otevření složky „DOKUMENTY“
3. Spuštění skriptu pro přiřazení programu uživateli „PROGRAM\_TO\_PERSON“
4. Zadání zkratky názvu programu (např.: PROGRAM01).
5. Zadání zkratky uživatelského účtu podle vzoru „PRIJMENI.Jmeno“ nebo „PRIJMENI.Jmeno.1968“
6. Potvrzení požadavku.

Pozn.: tato funkcionality zajišťuje povolení vybraných aplikací pro zvoleného uživatele, včetně přiřazení odpovídajících přístupových práv nutných pro spuštění aplikace, vygenerování relativních linků a případně vytvoření vhodné adresářové struktury. Tento postup neurčuje, která aplikace se spustí uživateli po přihlášení. Spuštěná aplikace je určena a nastavena skriptem startRVL.bat v prostředí uživatele konkrétně ve vlastnostech profilu uživatele. Který program bude po přihlášení uživatele spuštěn je dáno licenčními

podmínkami, nastavením a činností instalátoru. V běžných případech zajišťuje spuštění primární aplikace skript „stratRVL.bat“ ve společném adresáři c:\MARC\SKRIPTY

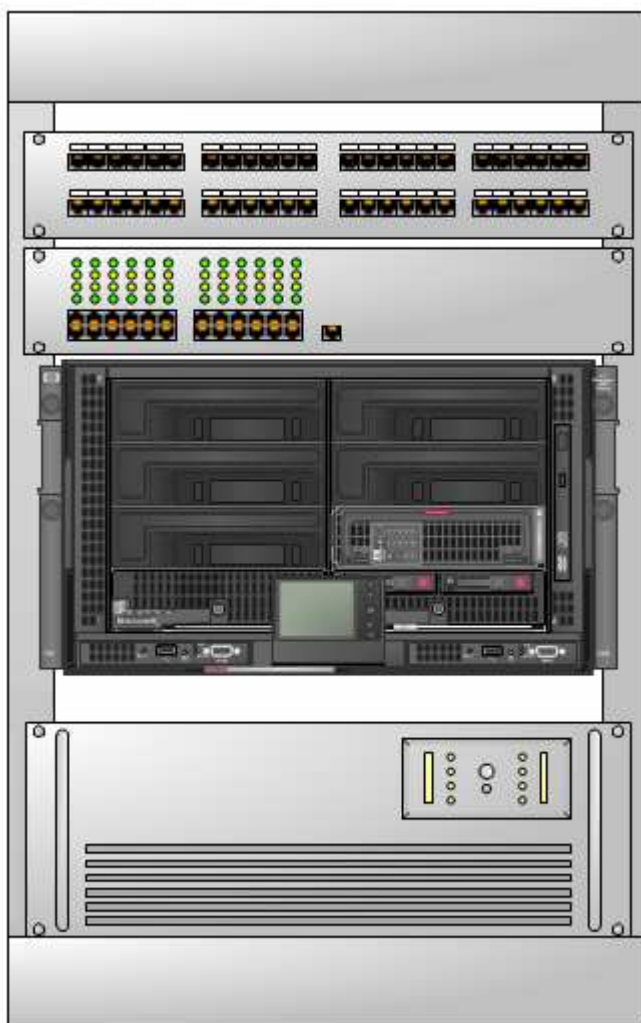
### **3.12 Postupné kroky pro přidání uživatele do projektu / odebrání uživatele z projektu**

1. Přihlášení na server voicelab.cesnet.cz jako administrátor a správce aplikace např.: PRIJMENI
2. Otevření složky „DOKUMENTY“
3. Spuštění skriptu pro přiřazení uživatele do projektu „PERSON\_TO\_PROJECT“
4. Zadání zkratky názvu projektu (např.: PROJEKT01).
5. Zadání zkratky uživatelského účtu podle vzoru „PRIJMENI.Jmeno“ nebo „PRIJMENI.Jmeno.1968“
6. Potvrzení požadavku.

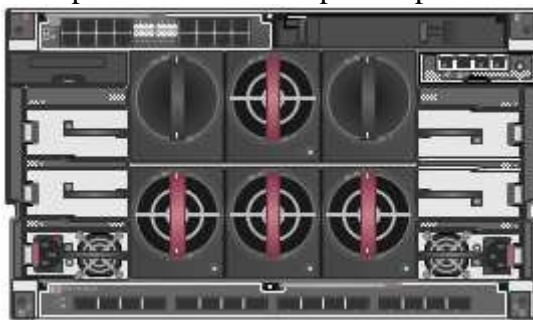
## 4 TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY SERVERU

Server *voicelab.cesnet.cz*

Pro potřeby vývoje a implementace síťové aplikace sběru zvukových, obrazových a textových záznamů o akustických nástrojích bylo vytvořeno a nastaveno technologické zázemí. Základem byl zvolen HPC 3000 BLADE systém osazený serverem vhodným pro provoz operačního systému Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard v provedení vyhovujícím pro vývoj. Jedná se o ProLiant BL280c G6 doplněný jedním ze dvou možných 6ti jádrových procesorů Intel XEON , pracovní pamětí RAM o velikosti 6 GB a pracovním diskem.



Obr: Obsazení pozic v racku C0 a poloha primárních serverů.



Obr.: osazení HPC3000 moduly na zadní straně

Podrobnější informace o nastavení serveru ProLiant BL280c G6 umístěný v pozici B1 :

**^ Souhrn serveru**

**^ Informace o počítači**

Úplný název počítače: voicelab

Pracovní skupina: MARC

Připojení k místní síti: 195.113.232.181

Připojení k místní síti 2: IPv4 adresa přiřazena serverem DHCP, Povolen protokol IPv6

Vzdálená plocha: Povolen

Vzdálená správa pomocí Správce serveru: Zakázáno

ID produktu: 00477-OEM-8427194-47042 (Aktivováno)

Při přihlášení nezobrazovat tuto konzolu

**^ Informace o zabezpečení**

Brána Windows Firewall: Veřejná: Zap.

Aktualizace systému Windows: Instalovat aktualizace automaticky pomocí služby: Windows Update

Poslední zjištěné aktualizace: 11.9.2012 10:58

Poslední nainstalované aktualizace: 6.9.2012 3:00

Konfigurace rozšířeného zabezpečení aplikace Internet Explorer: Zapnuto pro správce  
Vypnuto pro uživatele

Device Information	
Blade Type	Server Blade
Manufacturer	HP
Product Name	ProLiant BL280c G6
Part Number	598129-B21
System Board Spare Part Number	531337-001
Serial Number	CZ215007CG
UUID	31383935-3932-5A43-3231-353030374347
BIOS Asset Tag	
Server Name	host is unnamed
ROM Version	I22 05/05/2011

Server NIC Information	
Port: NIC 1	D4:85:64:6A:3D:94
Port: NIC 2	D4:85:64:6A:3D:95
Port: iLO	D4:85:64:6A:3D:98

Mezzanine Card Information			
Mezzanine Slot	Mezzanine Device	Mezzanine Device Port	Device ID
The server does not contain any mezzanine cards			

CPU and Memory Information	
CPU 1	Six-Core Intel Xeon, 2667 MHz
CPU 2	Not Present
Memory	6144 MB

Aktuální kondice a provozní hodnoty serveru:

Temperature Sensors		
Location	Status	Temperature
Ambient Zone	✓	21°C
		Caution: 42°C Critical: 46°C
CPU 1	✓	40°C
		Caution: 82°C Critical: 83°C
CPU 2	✓	N/A
		Caution: 82°C Critical: 83°C
Memory Zone	✓	29°C
		Caution: 87°C Critical: 92°C
Memory Zone	✓	N/A
		Caution: 87°C Critical: 92°C
Memory Zone	✓	27°C
		Caution: 81°C Critical: 86°C
Memory Zone	✓	26°C
		Caution: 81°C Critical: 86°C
Memory Zone	✓	26°C
		Caution: 84°C Critical: 89°C
Memory Zone	✓	28°C
		Caution: 83°C Critical: 88°C
System Zone	✓	30°C
		Caution: 80°C Critical: 85°C
System Zone	✓	50°C
		Caution: 110°C Critical: 115°C

Obr.: Grafy provozních teplot komponent serveru

Samotný systém Windows Server 2008 R2 Standard byl nainstalován v konfiguraci pro vzdálený přístup prostřednictvím terminálových služeb RDP a zároveň obsahuje pro vývoj online aplikací instalaci Microsoft IIS serveru.



Obr.: vstupní strana nainstalovaného MS IIS serveru

## Reference List

- [1] Frič M.: RealVoiceLab - manuál [computer program]. Výzkumné centrum hudební akustiky HAMU, 2012.
- [2] Guštar M.: RVL USB interface–prototyp, MARC-Technologický list čís. 44, Výzkumné centrum hudební akustiky HAMU, 2012.
- [3] Guštar M.: RVL - headset –prototyp, MARC-Technologický list čís. 45, Výzkumné centrum hudební akustiky HAMU, 2012.